Copyright VW AG

Manuel Service Technique

N° dossier ElsaPro: 36619

N° OR DMS:

FIN: TRUZZZ8P691001301

Millésime: 2009

Code modèle: 8P7BFC

Description modèle: A3 Cabrio TDI2.0 4L103 M6V

Code moteur: CBAB

Code boîte de vitesses: KNS

Plaque d'immatriculation:

Code transmission:

Nom utilisateur: GONCALVES

Nom du conseiller Client: GONCALVES, Sergio (FR015880.002)

#### Information Technique Produit

N° de dossier: 2020252/11

Perte de puissance ou puissance moteur disponible avec retard - A3,

Date de validation: 30 nov.

TT 2,0 I TDI à rampe commune

2012

## Déclaration client/Constat atelier

Le véhicule manque de puissance ou la puissance est disponible avec retard. Sur les véhicules équipés d'une BV DSG, on peut avoir l'impression que la transmission de couple se produit avec beaucoup de retard. Si des enregistrements ont en outre été consignés dans la mémoire du calculateur moteur, le témoin de préchauffage s'allume également.

Les enregistrements suivants peuvent être consignés :

- P256300 Transmetteur de position de l'actionneur de pression de suralimentation, signal non plausible
- P023400 Régulation de la pression de suralimentation, limite de régulation dépassée
- P029900 Régulation de la pression de suralimentation, limite de régulation pas atteinte

## Motif technique

- Non-fonctionnement ou dysfonctionnement de la régulation de la pression de suralimentation du turbocompresseur. Les causes peuvent être les suivantes :
- La dépression requise pour la régulation de pression de suralimentation ne se produit pas car la conduite de commande pour la régulation de la pression de suralimentation présente un défaut d'étanchéité, est mal montée, pliée, ou la fonction de l'électrovanne de limitation de pression de suralimentation N75 est perturbée.
- Défaut d'étanchéité de la capsule de dépression du réglage de l'aube fixe du turbocompresseur.
- Goujon avec contre-écrou cassé, occasionnant un écart au niveau de la course du réglage de l'aube.

# Mise en place de série

#### Mesure

Exécuter le plan de contrôle de l'Assistant de dépannage en cas de problème. Voir également le document d'aide "alt\_checkliste" en annexe.

#### concernant le point 1)

- Si aucune cause n'est clairement identifiée, contrôler la commande de dépression du

## turbocompresseur.

- Noter qu'une conduite de dépression pliée ou montée à l'envers (voir illustrations) est étanche en soi mais peut provoquer un dysfonctionnement de la commande du turbocompresseur. Il est donc toujours indispensable, à des fins de contrôle, d'effectuer au préalable un contrôle visuel de l'ensemble des flexibles de dépression!



Capsule à dépression radiateur de recyclage des gaz

## Outils requis pour contrôler le turbocompresseur plus avant :

- Testeur de turbocompresseur VAG 1397A ou manomètre du même type
- Pompe à dépression manuelle VAS 6213 avec flexible et raccord en Y ou en T
- Lecteur VAS

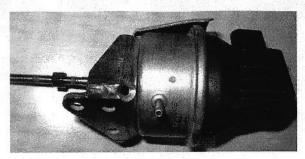
#### Procédure:

- Raccorder le testeur de turbocompresseur VAG 1397A au moyen d'un raccord en Y entre l'électrovanne de pression de suralimentation N75 et la capsule à dépression sur le turbocompresseur.
- Contrôler le turbocompresseur par l'intermédiaire du réglage de base. Le régime moteur est augmenté au cours du contrôle du turbocompresseur et la régulation de la pression de suralimentation est alternativement activée et désactivée à différents intervalles ou une seule fois (selon la conception du logiciel).
- Valeur assignée régulation activée (étape de contrôle actuelle 1) supérieure à 650 mbar
- Valeur assignée régulation non activée (étape de contrôle actuelle 0) inférieure à 150 mbar
- Si une dépression **inférieure à 650 mbar** est mesurée au moyen du testeur de turbocompresseur lorsque la régulation est active, contrôler si les conduites de dépression à partir de la pompe à dépression ne seraient pas mal posées ou ne présenteraient pas un défaut d'étanchéité.

#### concernant le point 2)

- Débrancher le flexible de dépression de la capsule à dépression du turbocompresseur.
- Raccorder la pompe à dépression manuelle à la capsule de dépression et générer une dépression de 600 mbar env. Vérifier que la dépression réglée est maintenue.
- Si la dépression diminue, remplacer <u>uniquement</u> la capsule à dépression (voir illustration) conformément au Manuel de Réparation

ou à la notice de travail.



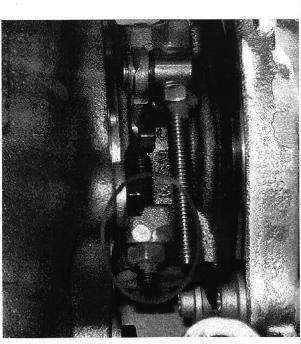


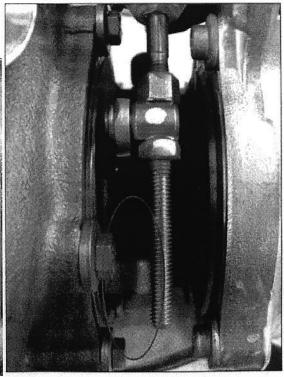
Le remplacement du turbocompresseur complet n'est plus autorisé si la capsule à dépression présente un défaut d'étanchéité ou électrique!

- Les outils spéciaux **embout T10422** et **clé polygonale T10423** sont absolument requis pour la pose de la capsule à dépression.

## concernant le point 3)

- Si le goujon à contre-écrou est manquant, l'enregistrement "P256300 Transmetteur de position de l'actionneur de pression de suralimentation, signal non plausible" peut être consigné dans la mémoire du calculateur moteur.
- Comme, dans ce cas, la pression de suralimentation n'est pratiquement pas établie dans un premier temps, le couple moteur requis pour démarrer n'est pas disponible puis arrive de manière brutale. Sur les véhicules équipés de BV DSG, on peut avoir l'impression que la transmission de couple se produit très tardivement et avec à-coups.
- Vérifier, sans rien déposer (contrôle visuel), la présence du goujon sur le turbocompresseur





Contre-écrou disponible.

Goujon et contre-écrou manquants.



Si le goujon et/ou contre-écrou est/sont manquant(s), remplacer le turbocompresseur.

## Directives de facturation

Conduite de commande : N° de catalogue/Type d'avarie/Fabricant : 2165 / 0050 / ...

Turbocompresseur: N° de catalogue/Type d'avarie/Fabricant: 2130 / 0015 / ...

Capsule de dépression du turbocompresseur : N° de catalogue/Type d'avarie/Fabricant : 2167 /

0050 / ...

#### Facturation en APOS:

#### A3

Rubrique de travaux :	Désignation :	Unités de temps :
01500000	Assistant de dépannage/Fonction assistée	Temps indiqué sur le protocole de diagnostic
10 83 19 00	Cache : déposer et reposer	20 UT
21 30 01 99	Conduite de dépression : vérifier  Comprend  - flexibles de dépression : tirer correctement	20 UT
21 67 55 10	Capsule de pression : remplacer	110 UT
26 74 19 10	Filtre à particules : déposer et reposer	290 UT
21 30 19 60	Turbocompresseur : déposer et reposer	190 UT

Les temps de main-d'œuvre indiqués dans la présente TPI correspondent à la situation au moment de sa rédaction.

#### A3 Quattro

Rubrique de travaux :	Désignation :	Unités de temps :
01500000	Assistant de dépannage/Fonction assistée	Temps indiqué sur le protocole de diagnostic
10 83 19 00	Cache : déposer et reposer	20 UT
21 30 01 99	Conduite de dépression : vérifier  Comprend  - flexibles de dépression : tirer correctement	20 UT
21 67 55 10	Capsule de pression : remplacer	110 UT

	1	
26 74 19 11	Filtre à particules : déposer et reposer	520 UT
21 30 19 60	Turbocompresseur : déposer et reposer	190 UT

Les temps de main-d'œuvre indiqués dans la présente TPI correspondent à la situation au moment de sa rédaction.

## A3 Cabriolet

Rubrique de travaux :	Désignation :	Unités de temps :
01500000	Assistant de dépannage/Fonction assistée	Temps indiqué sur le protocole de diagnostic
10 83 19 00	Cache : déposer et reposer	20 UT
21 30 01 99	Conduite de dépression : vérifier  Comprend  - flexibles de dépression : tirer correctement	20 UT
21 67 55 10	Capsule de pression : remplacer	110 UT
26 74 19 10	Filtre à particules : déposer et reposer	330 UT
21 30 19 60	Turbocompresseur : déposer et reposer	190 UT

Les temps de main-d'œuvre indiqués dans la présente TPI correspondent à la situation au moment de sa rédaction.

## TT

Rubrique de travaux :	Désignation :	Unités de temps
01500000	Assistant de dépannage/Fonction assistée	Temps indiqué sur le protocole de diagnostic
10 83 19 00	Cache : déposer et reposer	20 UT
21 30 01 99	Conduite de dépression : vérifier	20 UT
	- flexibles de dépression : tirer correctement	
21 67 55 10	Capsule de pression : remplacer	110 UT
26 74 19 10	Filtre à particules : déposer et reposer	520 UT
21 30 19 60	Turbocompresseur : déposer et reposer	160 UT

Les temps de main-d'œuvre indiqués dans la présente TPI correspondent à la situation au moment de sa rédaction.

## Facturation en APOS/2:

#### A3

Planche :	Position :	Numéro tronqué :	Désignation :	Activité :	Unités de temps :
STA-02	1	S00032	Assistant de dépannage	02	Temps indiqué sur le protocole de diagnostic
103-59	3	103925	Cache D+R	19	Selon prescription
145-75	1	198716	Conduite de dépression : vérifier	98	20 UT
			Comprend		
			- flexibles de dépression : tirer correctement		
145-75	1	198716	Capsule de pression : remplacer	55	Selon prescription
145-75	1	253019	Turbocompresseur : remplacer	55	Selon prescription

Les temps de main-d'œuvre indiqués dans la présente TPI correspondent à la situation au moment de sa rédaction.

## A3 Cabriolet

Planche :	Position :	Numéro tronqué :	Désignation :	Activité :	Unités de temps :
STA-02	1	S00032	Assistant de dépannage	02	Temps indiqué sur le protocole de diagnostic
103-57	3	103925	Cache D+R	19	Selon prescription
145-65	1	198716	Conduite de dépression : vérifier	98	20 UT
			Comprend - flexibles de dépression :		

			tirer correctement		
145-65	1	198716	Capsule de pression : remplacer	55	Selon prescription
145-65	1	253016	Turbocompresseur : remplacer	55	Selon prescription

Les temps de main-d'œuvre indiqués dans la présente TPI correspondent à la situation au moment de sa rédaction.

## TT

Planche :	Position :	Numéro tronqué :	Désignation :	Activité :	Unités de temps :
STA-02	1	S00032	Assistant de dépannage	02	Temps indiqué sur le protocole de diagnostic
103-60	3	103925	Cache D+R	19	Selon prescription
145-60	1	198716	Conduite de dépression : vérifier	98	20 UT
			Comprend		
			- flexibles de dépression : tirer correctement		
145-60	1	198716	Capsule de pression : remplacer	55	Selon prescription
145-60	1	253019	Turbocompresseur : remplacer	55	Selon prescription

Les temps de main-d'œuvre indiqués dans la présente TPI correspondent à la situation au moment de sa rédaction.

## **Nota Pièces**

Désignation	Référence
Kit de réparation pour capsule d'avance à dépression	03L 198 716